

<https://news.usm.my>

Berita Mutakhir

05 FEB TEKNOLOGI HIDROGEN TENAGA BAHARU JIMAT PETROL



PULAU PINANG, 5 Feb.2015 – Penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) menghasilkan inovasi unik menjana gas hidrogen dari air yang dikenali sebagai Gajet Jimat Minyak Berasaskan Air yang terbukti berkesan menjimatkan penggunaan minyak petrol sehingga 50 peratus.

Bukan sekadar memberi kelegaan kepada industri berasaskan bahan bakar, inovasi itu pertama seumpamanya menggunakan teknologi hidrogen yang menjadi antara sumber alternatif kepada petroleum yang dikhuatiri akan habis satu ketika kelak.

Naib Canselor, Profesor Dato' Dr. Omar Osman berkata, teknologi yang dibangunkan oleh Pensyarah Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Profesor Madya Dr. Soib Taib itu adalah unik, luar biasa dan mungkin mencuri tumpuan dunia.



``Dunia pada ketika ini memang sedang mencari-cari alternatif untuk menggantikan sumber petroleum dan hidrogen adalah salah satu alternatif yang berpotensi digunakan kerana sifatnya yang kuat dan berkuasa tinggi.

``Petroleum apabila digunakan akan mengeluarkan gas hijau dan ini memberi kesan kepada persekitaran. Namun dengan penggunaan hidrogen, masalah gas hijau dapat diatasi dan dalam masa tenaga yang diperolehi adalah jauh lebih baik dan ia hanya membebaskan air," katanya.

Beliau berkata demikian ketika memperincikan penemuan penyelidik USM itu di sini hari ini. Turut hadir ialah Pengarah Pusat Kajian Kelestarian Global USM, Profesor Dr. Kamarulazizi Ibrahim.



Tambah beliau, keistimewaan dalam penemuan ini adalah pada cara bagaimana hidrogen dihasilkan dan dalam masa yang sama ia terus digunakan dan memberi pembakaran lebih selamat.

``Ia mengatasi pelbagai masalah pengendalian gas hidrogen khususnya dalam pengurusan penyimpanan dan pengalihan," ujar beliau sambil menyifatkan gas hidrogen amat sensitif dan mudah bertindakbalas dengan sebarang persekitaran.

Omar juga berkata, gajet tersebut turut berupaya memberikan prestasi enjin lebih berkuasa, selain

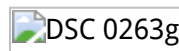


``Ia juga selamat digunakan kerana Gas HHO yang terhasil adalah sebahagian dari hidrogen (iaitu gas yang 15 kali lebih ringan dari udara dan mampu terserap dalam udara dan juga tidak merbahaya).

``Hidrogen juga adalah bukan toksik. Ia juga memberi kesan kepada persekitaran yang mana Generator HHO membantu menghasilkan oksigen dan mengurangkan pembebasan CO2," ujarnya lagi.

Dalam pada itu, Soib pula berkata, gajet yang dibangunkan dengan geran berjumlah RM40,000 itu amat mudah untuk digunakan kerana ia tidak memerlukan pengubahsuaian pada enjin kenderaan.

``Sistem ini menggunakan bateri untuk menghasilkan gas oxyhydrogen (HHO) yang juga dikenali sebagai gas coklat. Campuran gas ini dan petrol berjaya memberi pembakaran yang lebih selamat dan bersih di samping kelebihan lain yang dijelaskan.



``Pemilik kenderaan hanya perlu memasang generator HHO pada kenderaan dan melakukan penyelenggaraan mudah iaitu menukar air selepas perjalanan mencecah 1800 ke 2000km," katanya.

Dalam pada itu, Kamarulazizi pula menambah, prototaip yang dilihat pada hari ini adalah permulaan kepada pelbagai kejayaan lain termasuk kemungkinan USM menjadi universiti pertama dalam dunia yang menggunakan gas hidrogen untuk menjana sumber kuasa elektriknya sendiri.

``Organisasi-organisasi lain di dunia juga mungkin tertarik dengan penemuan ini kerana ia adalah antara teknologi yang menjadi buruan semua pihak di seluruh dunia," ujar beliau. Teks: Marziana Mohamed Alias/Foto: Mohd. Fairus Md.Isa



Share This

Pusat Media dan Perhubungan Awam / Media and Public Relations Centre

Level 1, Building E42, Chancellory II, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Pulau Pinang Malaysia

Tel : +604-653 3888 | Fax : +604-658 9666 | Email : pro@usm.my (<mailto:pro@usm.my>)

Laman Web Rasmi / Official Website : [Universiti Sains Malaysia \(http://www.usm.my\)](http://www.usm.my)

[Client Feedback / Comments \(http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp\)](http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp) | USM News Portal. Hakcipta Terpelihara USM 2015